

Auswertung verschiedener Einflussfaktoren auf die optimale Dimensionierung von Haushalten mit Prosumer-Anlagen

- Seminararbeit -

HINTERGRUND

- Elektrifizierung und Sektorkopplung auf Haushaltsebene durch PV-Anlagen, Batteriespeicher, Elektroautos und Wärmepumpen
- Individuelle Fragestellung: Wie groß sollten die einzelnen Anlagen bei einem Gebäude mit spezifischen Charakteristika (z.B. Wohnfläche) sein?
- Übergeordnete (politische) Fragestellung: Welche Parameter haben einen großen Einfluss auf die Dimensionierung und gibt es markante Kippunkte?

INHALTE DER SEMINARARBEIT

- Recherche der Thematiken „Optimierung“ und „Auslegung von Haushaltsanlagen“
- Statistische Auswertung von Eingangsgrößen (Investitionskosten, technische Parameter wie Effizienz, etc.)
- Durchführung mehrerer Optimierungen mit verschiedenen Eingangsgrößen und Auswertung des jeweiligen Einflusses auf die Ergebnisse
- Dokumentation durch Schreiben einer „Paper“-artigen Arbeit



```
# set power value of storage for grid calculation
if self.E_bat_step_volume == 0:
    self.P = 0
elif overcharging_signal is True:
    self.P = (
        (self.E_bat_step_volume - E_overcharged)
        / self.eta_discharge
        / (self.delta / 3600)
    )
else:
    self.P = self.p_set_LIMIT
```



KONTAKT

Bei Rückfragen oder Interesse schicken Sie gerne jederzeit eine E-Mail mit kurzer Motivation sowie Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel an c.wegkamp@tu-braunschweig.de.